

원유시장 동향

오 세 신 에너지경제연구원 부연구위원 (ssoh@keei.re.kr)

1. 국제 원유가 동향 및 변동요인 분석

가. 국제 원유가 동향

석유시장은 장기간 고요한 외침을 이어가고 있다. 석유시장과 관련한 다양한 사건들이 속출하고 있지만 국제 원유가는 의외로 침착한 모습을 보이고 있기 때문이다. 두바이유를 기준으로 한 국제 원유가는 지난해 12월부터 올해 2월까지 전반적으로 하락세를 보였으나 배럴당 102~109달러 내외에서 비교적 매우 안정적인 움직임을 나타냈다.

12월 두바이유의 평균가격은 107.46달러를 기록했으나 올해 1월에는 104.01달러로 하락했으며, 2월에도 평균 103.84달러로 소폭의 하락세를 이어갔다. 이 기간 중 일일 최고치는 108.95달러(12.4)였으며, 최저치는 101.98달러(2.4)로 배럴당 7달러에 못 미쳤다.

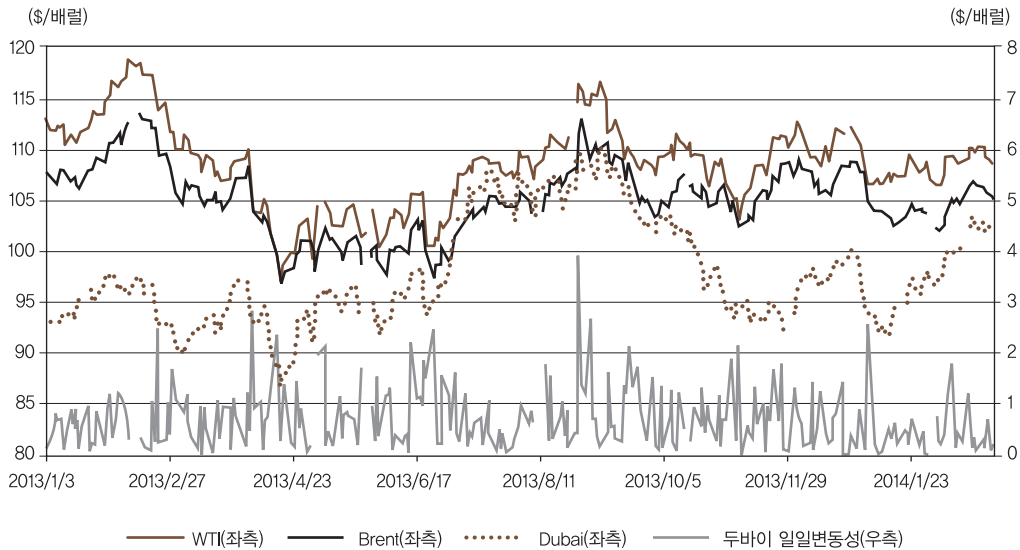
변동성을 살펴보면 최근의 유가 안정세는 보다 극명하게 드러난다. 두바이 원유의 일일 평균 변동폭은 지난해 11월에도 0.77달러로 1달러 미만에 불과했으며 12월에는 0.59달러로 줄어들었다. 올해 들어서는 1월과 2월에 평균 0.43달러 수준을 기록해 변동성이

오히려 더욱 축소되는 양상을 보여주고 있다. 그러나 국제 원유가의 이러한 변동성 둔화는 불행하게도 석유시장이 매우 안정적이기 때문은 아니다. 실제로 석유시장은 최근까지도 매우 불안정한 상태로 단지 강력한 유가 상승요인과 하락요인 간 힘겨루기가 팽팽하기 때문이다.

유가 상승요인인 중동과 아프리카 산유국들에서의 정정불안과 이로 인한 원유생산 차질이 장기간 지속되고 있으며, 최근에는 리비아 등 일부 OPEC 국가들에서의 차질이 심화양상을 보이고 있기도 하다.

반면 하락요인인 비OPEC 산유국, 특히 미국과 캐나다로 대표되는 북미지역의 원유생산 증가세가 빨라지면서 OPEC의 원유생산 감소에도 불구하고 세계 석유공급은 계속 증가하고 있다. 따라서 수급측면에서는 여전히 원유가에 대한 하방압력이 존재하는 상황과, 상대적으로 생산비용이 낮은 중동·아프리카의 원유생산이 감소하고 향후 추가 감소에 대한 불안이 상존하면서 발생하는 유가 상승압력 간의 줄다리기가 오랜 시간동안 계속되고 있는 셈이다. 따라서 한쪽의 힘이 느슨해질 경우 국제 원유가의 변동성은 급격히 커질 수 있는 가능성을 잠재적으로 내포하고 있는 셈이다.

[그림 1] 일일 국제 원유가 추이



자료: www.petronet.co.kr

〈표 1〉 분기별 국제 원유가 추이(2012~2013)

(단위: 달러/배럴)

유종	2012년	2013년					2014년		
		1/4	2/4	3/4	4/4	평균	1월	2월	평균
두바이	109.03	108.09	100.76	106.09	106.17	105.25	104.01	104.98	104.48
브렌트	111.67	112.62	102.93	109.97	109.30	108.70	107.69	108.89	108.26
WTI	94.16	94.33	94.13	105.81	97.65	98.04	94.90	100.74	97.67

자료: www.petronet.co.kr

나. 유가 변동요인 분석

1) 지정학적 요인

시리아 내전이 2년 넘게 지속되고 있는 가운데 최근 3개월 간 두드러지게 나타나고 있는 석유공급과 관련한 지정학적 쟁점들을 다음의 몇 가지로 축약해

1) UN 상임이사국 5개국(미국, 중국, 러시아, 프랑스, 영국)과 독일

볼 수 있다.

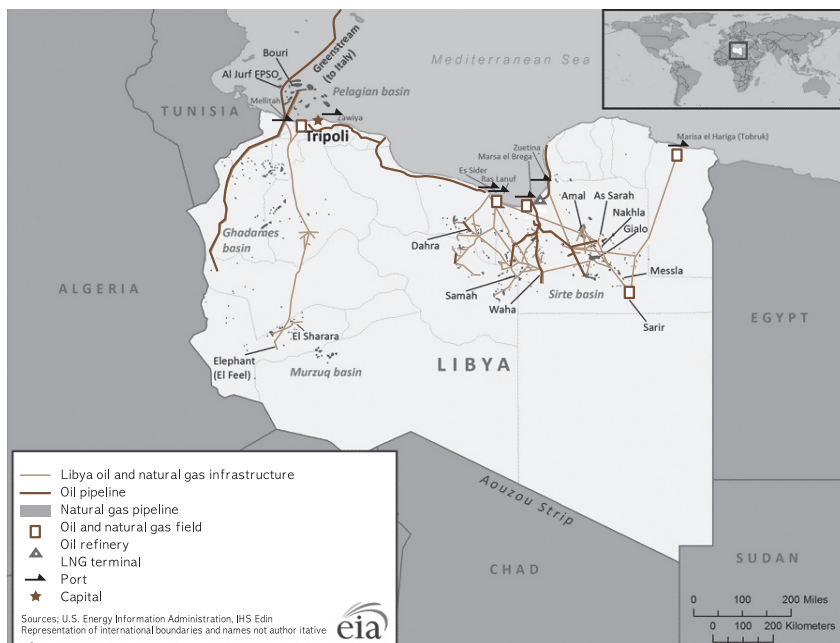
첫 번째, 이란과 P5+1¹⁾ 간 핵협상의 진전이다. 지난해 11월 24일 양측이 핵문제 해결을 위한 임시협상을 마련하여 합의한 이후에도 협상안 이행을 위한 실무협회가 꾸준히 진행되었다. 사실 양측의 합의안 서명에도 불구하고 이를 둘러싼 우려의 목소리가 상당히 존재했다. 이스라엘과 사우디아라비아 등 이란과 긴장관계를 가지고 있는 주변국들은 합의내용이 이란의 저농축(5% 이하) 우라늄 생산을 허용하는 것에 대해 불편한 심기를 드러냈다. 이들은 금번 합의가 이란이 핵개발을 지속할 수 있도록 시간을 벌어준 것이라 강력하게 비판하기도 하였다.

또한 이란이 합의내용이 명시한 대로 6개월 동안

고농축 우라늄의 폐기를 이행할지 여부에 대해서도 의문점이 제기되었다. 그럼에도 불구하고 올해 들어 양측이 구체적인 합의안 이행방안에 합의(1.12)한 것은 눈여겨 볼 필요가 있다. 이로 인해 이란 핵문제에 대한 우려가 일부 완화된 것은 물론 서방의 제재완화 시점이 정해짐으로써 추후 이란의 원유수출이 증가할 가능성도 있기 때문이다. 따라서 이란 핵협상과 관련한 최근의 진전 상황은 유가 하락에 영향을 미치고 있는 것으로 보인다.

두 번째, 리비아 문제를 짚고 넘어갈 필요가 있다. 2011년 9월 내전 종료 이후 리비아의 원유생산은 2013년 상반기까지 꾸준히 증가하여 대부분의 차질 물량이 회복되었으나 7월부터 리비아 내 반정부 세력

[그림 2] 리비아의 주요 유전지대와 원유수출항



자료: EIA

들의 무장시위로 다시 감소세로 전환되었다. 리비아의 원유생산량은 2013년 4월에 1.45백만b/d로 내전 이전인 1.55백만b/d의 94% 수준까지 증가했으나 7월부터 감소하기 시작해 12월에는 23만b/d를 생산하는데 그쳤다. 이는 정부에 불만을 가진 석유노동자들과 지역부족 민병대, 그리고 카다피(Gaddafi) 전정권의 잔존세력들이 리비아의 주요 석유수출항들을 봉쇄하거나 송유시설을 공격하여 리비아의 원유수출이 대부분 불가능해졌기 때문이다.

봉쇄된 주요 석유수출항은 동부지역의 Ras Lanuf, Es-Sider, Zueitina, Brega, Hariga, 서부 지역에서는 Zawiya와 Mellitah로 총 110만b/d 규모의 원유수출이 차질을 빚고 있다. 1월 들어 석유노동자들과의 협상 타결로 동부지역 Hariga와 서부지역 Zawiya 수출항 운영이 재개되면서 리비아의 원유생산량이 50만b/d 수준으로 증가하였으나 2월 들어서는 또 다시 무장세력의 송유관 공격으로 40만b/d로 감소한 상황이다. 따라서 리비아의 최근 상황은 신정부 수립 이후 치안공백으로 인해 만성적인 정정불안과 원유공급 차질이 지속되고 있어 국제 원유가 상승을 부추고 있다.

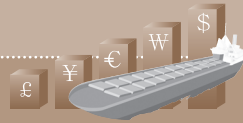
이라크는 지난해 상반기까지만 해도 풍부한 미개발 매장지²⁾를 바탕으로 한 중앙정부의 적극적인 원유개발 추진으로 원유생산량이 전년대비 50만b/d 이상으로 증가할 것으로 예상되었었다. 그러나 수송 및 수출 인프라 부족과 쿠르드 자치정부와의 석유분배권 갈등, 종파 갈등으로 인한 유혈사태, 그리고 북부 송유관 파손 등으로 지난해 하반기부터 원유생산량은 더

이상 늘지 않고 있다. 특히, 최근에는 올해 4월 총선을 앞두고 이슬람 무장단체들의 폭탄테러와 석유시설 공격이 증가하고 있어 원유생산에 적지 않은 차질이 발생되고 있는 실정이다. 결국 지난해 기대되었던 이라크에서의 원유생산 급증 전망은 보기 좋게 빗나가면서 유가 상승요인으로 작용하였다.

마지막으로 남수단의 상황을 고려할 필요가 있겠다. 지난해 남수단은 수단과의 송유관 사용료 협정 및 국경 분쟁을 마무리하며 하반기부터 그동안 중단된 원유생산을 재개하기 시작했다. 이로써 남수단의 원유공급 불안이 수그러드는 듯 했다. 그러나 남수단은 내부적으로도 정쟁의 불씨를 가지고 있었다. 지난해 딩카(Dinka)족 현직 대통령인 Salva Kin이자 부통령이자 누에르(Nuer)족인 Riek Machar를 퇴출시키면서 남수단 내 종족 간 갈등이 재점화되었다. 이로 인해 Machar를 지지하는 누에르족이 지난해 12월부터 정부군을 공격하면서 남수단 내전이 발발했다. 12월 19일 남수단 북부유전에서 석유노동자들이 반군에 의해 사살되면서 해외석유기업들이 현지 근로자들을 대피시켰으며, 12월 24일에는 반군이 유전지역인 Unity State을 장악하면서 원유생산이 5만b/d 가량 줄어들기도 하였다. 이후 UN이 남수단 내 평화유지군 규모를 5,500명 늘리고 양측 간 휴전협상을 중재하면서 올해 1월 23일 내전이 중단되었다.

그러나 대부분의 전문가들은 휴전관계가 오래가지 않을 것이라 말한다. 남수단 내 종족 갈등은 워낙 오랜 기간 동안 골이 깊게 패어 있기 때문이다. 따라서 남수단 내전의 재발 가능성은 여전히 존재하고 있다.

2) BP Energy Statistical Review에 따르면 이라크의 원유매장량은 1,500억 배럴로 OPEC 내에서 사우디아라비아에 이어 두 번째로 많은 것으로 파악됨.



〈표 2〉 주요 지정학적 요인(2013년 11월~ 2014년 2월)

기간		변동요인
'13년	11월	• 이란, P5+1과 핵협상 재개(11.11~15) • 이란, P5+1과 핵협상 재개 및 6개월 잠정안 합의(11.20~24) • 리비아, 동부 Benghazi에서 정부군과 지역 반군 간 무력충돌 • UAE 외무장관, 이란 방문 및 이란 외무장관과 협력방안 논의(11.28)
	12월	• OPEC 총회 개최, 생산쿼터 동결(12.4) • 미국, 양적완화 축소(850억달러 → 750억달러) 발표(12.18) • 남수단, 반군 공격으로 석유군로자 피신(12.19) • 리비아, 무장반군의 자살폭탄테러 발생(12.22) • UN, 남수단에 평화유지군 5,500명 추가 파병(12.25) • 리비아, Hariga 수출항 운영 재개(12.27) • 남수단, UN 중재로 정부와 반군 간 휴전합의(12.31) • 미국, 이상 한파 지속
'14년	1월	• 리비아, El-Sharara 유전 가동재개(1.5) • 이라크, 폭탄테러 및 무력충돌로 100여명 사상자 발생(1.12) • 이란과 P5+1 간 핵 합의안 이행방안 협상 타결(1.13) • 미국, Keystone XL 송유관 남부구간 가동(1.22) • 미국, 양적완화 축소(750억달러 → 650억달러) 발표(1.29) • 미국 이상 한파 지속 및 신흥국 금융 불안 확대
	2월	• 리비아, 반군 무장세력 공격으로 송유관 가동 중단(2.12) • 이란과 P5+1 핵협상 기본틀 합의(2.20) • 리비아, 석유군로자 시위로 El-Sharara 유전가동 중단(2.23) • 우크라이나, 야누코비치 대통령 퇴진(2.21) • 베네수엘라, 반정부 시위 확산

비록 남수단의 원유생산 능력이 30만b/d에 불과하나 석유시장의 타이트한 수급구조임을 고려할 때 최근의 남수단의 정정불안은 역시 유가 상승에 상당한 충격을 나타내고 있는 것으로 보인다.

2) 석유수급 요인

유가에 영향을 미치는 가장 근본적인 변수인 세계

석유수급 상황을 살펴보면 먼저 비OPEC공급이 크게 증가해 만성적인 석유공급 불안에 시달리고 있는 OPEC에 대한 원유공급 의존도가 지속적으로 감소하고 있다는 점이다. 이는 석유공급의 불확실성을 줄여 유가 하락에 기여하는 측면이 있다. 그러나 세계 석유 수요의 예상 외 증가로 인해 4분기부터 세계석유수급이 공급부족으로 전환됨에 따라 최근까지 유가 하락은 제한적으로만 이루어지고 있다.

비OPEC 공급 증가의 핵심은 무엇보다 북미 지역의 셰일오일과 오일샌드 등 비전통석유 개발에 있다. 북미에서 특히 미국의 석유생산량은 여전히 식지 않는 셰일오일 개발 붐으로 최근 들어 오히려 증가세가 가속화되고 있는 양상을 보여주고 있다. 미국의 지난해 4분기 석유생산 증가량은 전 분기대비 31만b/d이며 전년 동기대비로는 106만b/d로 같은 기간 전 세계 석유공급 증가량이 73만b/d임을 감안하면 최근 세계 석유공급에서 미국의 영향력은 거의 절대적이라 할 수 있다. 미국의 석유생산량은 2011년에 전년대비 35만b/d 증가했으나 2011년 4분기부터 생산속도가 급격히 빨라져 2012년에는 전년대비 105만b/d로 급격히 증가했으며, 2013년에도 114만b/d의 증가세를 기록하였다.

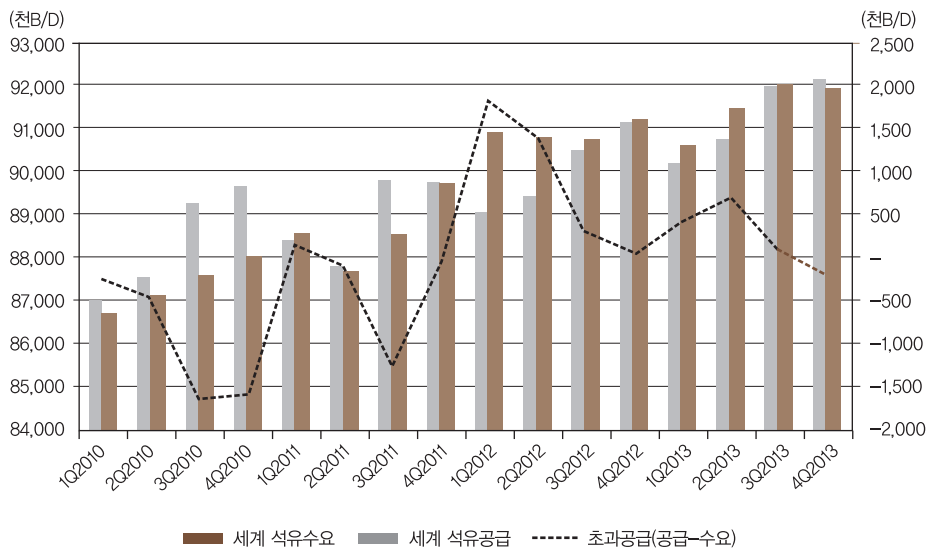
이로 인해 2011년 아랍의 봄(Arab's Spring) 이후

석유수출국기구(OPEC)의 원유공급량이 감소하고 있음에도 불구하고 세계 석유공급량이 이 기간 증가세를 유지한 것은 무엇보다 미국의 영향이 가장 크다고 할 수 있다.

북미 국가인 캐나다에서도 역시 고유가를 바탕으로 오일샌드 생산이 지속적으로 증가하고 세계 석유공급 증가에 기여하고 있다. 캐나다의 전체 석유생산량은 2011년부터 꾸준히 매년 20만b/d 가량씩 증가해오고 있으며, 2013년에도 연간 21만b/d 증가한 가운데 4분기에는 전년 동기대비 14만b/d 증가세를 보여 주었다.

이로써 북미 전체의 석유생산량은 지난해 4분기 전년 동기대비 120만b/d 증가해 같은 기간 세계 석유수요 증가량인 100만b/d를 상회하였다. 그러나 OPEC의 석유생산량은 오히려 전년 동기보다 88만b/d 감

[그림 3] 세계 석유수급 및 초과공급 추이



자료: IEA MODS(2014.2)

소하여 북미 지역 증가분의 대부분을 상쇄하였다.

세계 석유수요는 OECD 지역에서 기대 이상의 높은 증가세를 나타낸 반면 비OECD에서는 오히려 증가세가 둔화된 양상을 보였다.

OECD에서는 미국과 유럽연합(EU)의 경기개선이 두드러지게 나타난 가운데 지난해 12월부터 최근까지 지속된 북미 지역 이상한파가 석유수요 증가에 영향을 미쳤다. 미국은 주택시장이 개선되면서 소비증가 → 산업생산 확대 → 고용증가로 이어져 다시 소비증가 등으로 이어지는 경제의 선순환 구조가 점점 뚜렷이 나타나고 있다.

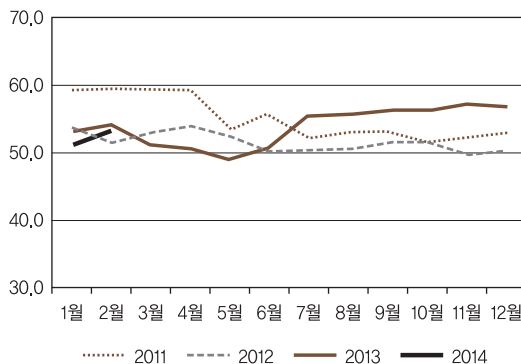
이로 인해 미국의 GDP 증가율도 1분기와 2분기에 전분기 대비 각각 1.1%와 2.5% 증가한데 반해 3분기와 4분기에는 각각 4.1%와 3.2%로 크게 확대되었다. 특히, 셰일개발 및 미국 내 원유가격 하락으로 석유 관련 산업생산이 확대되고 최근까지 이어진 이상한파

의 영향으로 미국의 최근 석유소비비는 LPG와 경유를 중심으로 높은 증가세를 나타내었다.

EU는 지난해 2분기부터 경기침체를 마감하면서 산업생산도 확장국면으로 전환돼 현재까지 이러한 기조가 유지되고 있다. 특히, 재정위기의 진원지인 유로존의 구매자관리지수(Purchasing Managers Index, PMI)가 지난해 8월 이후 꾸준히 50³⁾ 이상을 나타내고 있는 것이 이를 잘 대변해 준다. 이 때문에 EU의 석유소비도 2분기부터 미미하게나마 증가세로 전환되었으며, 3분기에는 증가세가 15만b/d로 확대되었다.

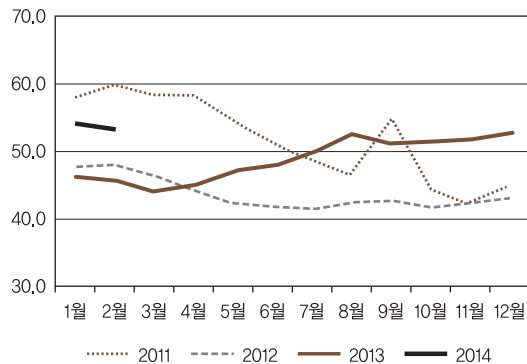
반면에 비OECD 지역에서는 신흥경제국들의 경제가 수출 감소와 부채증가 및 금융 불안으로 위축되면서 석유수요 증가세도 한풀 꺾인 모습을 보이고 있다. 비OECD 최대 석유소비국인 중국은 4분기에도 경제성장률이 7%대를 기록하는 그쳤으며, 인도 역시 5%

[그림 4] 미국 제조업 구매자관리지수(PMI) 추이



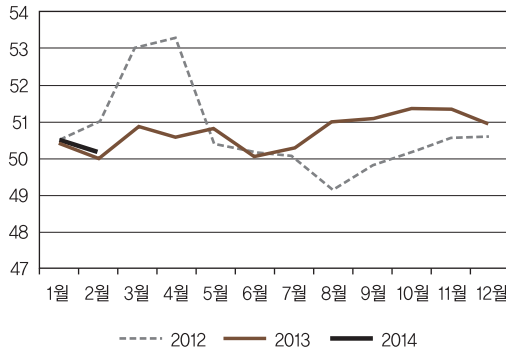
자료: 미국 공급관리자협회(ISM), Markit

[그림 5] 유로존 제조업 PMI 추이



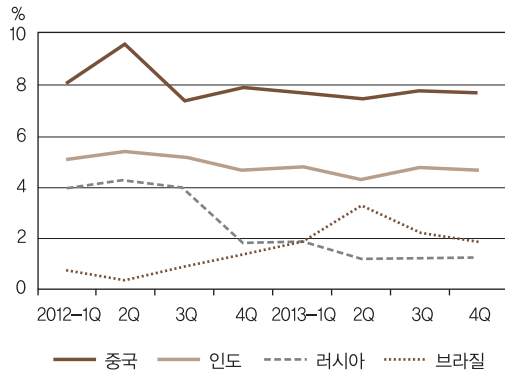
3) 50을 기준으로 50 이상이면 '확장'을, 50 미만이면 '위축'을 의미함.

[그림 6] 중국 제조업 PMI 추이

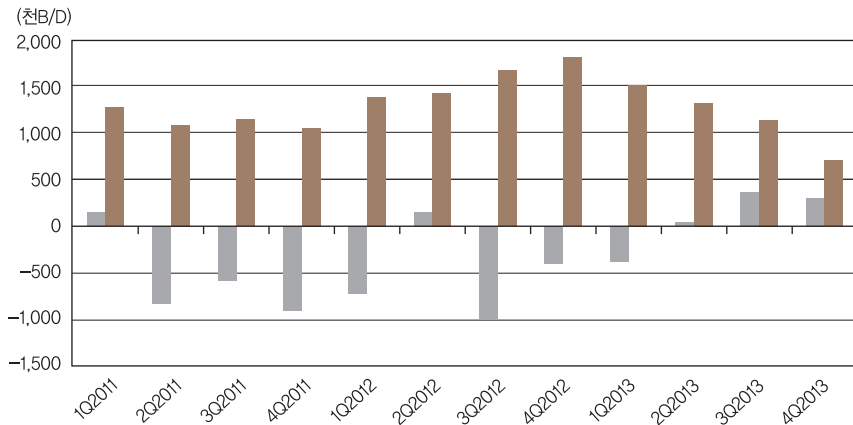


자료: OECD Library, 중국 국가통계국, 인도 통계부

[그림 7] 신흥국 GDP 증가율(전년 동기대비) 추이



[그림 8] 경제권역별 석유수요 분기별 증감(전년 동기대비) 추이

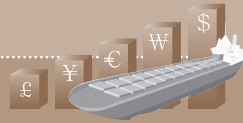


자료: IEA MODS(11월)

초반의 성장률에 묶였다. 브라질과 러시아의 4분기 경제성장률은 1%대까지 하락하여 경제문제의 심각성을 보여주었다. 결국 이러한 경제상황은 석유수요에 반영되어 그나마 러시아가 소치 올림픽 개최로 경제 상황에 비해 높은 10만b/d 이상의 석유소비 증가세를 보였음에도 불구하고 비OECD 전체의 4분기 석유수요는 전년 동기대비 70만b/d 증가하는데 그친 결과

를 나타내었다.

한편, 올해 들어 유가 하락세가 보다 두드러지게 나타난 것은 미국의 양적완화 축소와 관련이 있다. 그동안 3차에 걸친 양적완화를 통해 매월 850억 달러 규모의 채권을 사들여 시장에 유동성을 공급했던 미국 연방준비제도(Fed)가 올해 1월부터 채권 매입규모를 750억 달러로 줄였으며, 2월부터는 650억 달러로 또



다시 100억 달러를 줄였다. 이로 인해 다음과 같은 두 가지 파급경로를 통해 유가가 하락압력을 받았음을 추정해 볼 수 있다.

첫 번째, 미국의 양적완화 축소로 최근 신흥국들로 부터의 국제 유동성이 이탈하면서 아르헨티나, 터키, 남아공 등을 중심으로 신흥국들의 금융시장이 불안해져 이들 국가의 경제가 타격을 받을 것이란 점이다. 이는 비OECD의 석유수요 역시 예상보다 감소할 가능성이 커졌음을 의미한다.

두 번째는 미국 달러화 가치의 하락세가 제한되거나 금융적으로 취약한 국가들에 대해서는 상승세로 전환되면서 달러화로 거래되는 원유를 상대적으로 비싸게 만들어 석유수요를 부분적으로 억제시키게 된다. 따라서 이 역시 국제 유가를 하락시키는 요인으로 작용할 수 있다.

2. 세계 석유수급 동향⁴⁾

가. 세계 석유수요 동향

국제에너지기구(IEA)가 발행하는 2월 석유시장보고서(Oil Market Report)에 따르면 2013년 4분기 세계 석유수요는 전년 동기대비 100만b/d 증가한 92.2백만b/d를 기록했다. 3분기에 150만b/d 증가한 것과 비교하면 그 증가세가 둔화된 셈이다.

경제 권역별로는 OECD가 4분기에 46.5백만b/d를, 비OECD는 45.6백만b/d의 석유수요를 기록하

였다.

OECD의 4분기 석유수요는 전년 동기대비 30만b/d 증가하여 3분기에 기록한 37만b/d의 증가세를 이어갔다. 유럽의 석유수요가 전년 동기대비 13만b/d 감소하고 아시아-오세아니아 지역의 석유수요 역시 11만b/d 감소했음에도 불구하고 미주지역의 석유수요가 54만b/d나 증가하여 OECD 석유수요를 증가세로 이끌었다.

미주지역의 4분기 석유수요 증가는 미국의 수요가 전년 동기대비 84만b/d 증가하면서 주도하였다. 미국의 경기회복이 가속화된 가운데 겨울철 이상한파가 겹치면서 LPG와 경유, 휘발유 등 주요 석유제품 소비가 모두 고른 증가를 보였다. 이에 반해 캐나다와 멕시코, 칠레의 같은 기간 석유수요는 경기둔화의 영향으로 전년 동기대비 모두 감소세를 나타냈다.

OECD 유럽지역의 석유수요는 3분기에 15만b/d 증가세를 나타냈으나 4분기에는 13만b/d 감소한 것으로 나타났다. 경제성장 정체와 함께 북유럽의 겨울이 예년에 비해 온난하면서 난방수요가 줄었기 때문으로 해석된다.

아시아-오세아니아의 석유수요는 올해 1분기부터 3분기까지 꾸준히 전년 동기대비 감소한 가운데 4분기에도 11만b/d 감소한 것으로 나타났다. 이러한 결과는 한국의 석유수요가 소폭 증가했음에도 불구하고 일본에서는 감소세가 유지했기 때문이다. 지난해 9월 일본 오이 원자력발전 가동중단에도 불구하고 일본의 4분기 석유소비가 감소한 것은 석탄 화력발전 가동이 확대되면서 석유화력 발전수요가 줄었기 때문으로 판

4) 세계 석유수급 동향은 IEA의 Monthly Oil Market Report 및 Monthly Oil Data Service의 내용과 자료를 참고하여 작성됨.

〈표 3〉 세계 석유수요 동향

(단위: 백만b/d)

구분	2012					2013					증감	
	1/4	2/4	3/4	4/4	연간	1/4	2/4	3/4	4/4	연간	2012	2013
미주	23.4	23.6	23.7	23.8	23.6	23.7	23.8	24.2	24.3	24.0	-0.34	0.38
유럽	13.7	13.8	13.8	13.7	13.8	13.2	13.8	14.0	13.6	13.7	-0.51	-0.12
아·오	9.2	8.1	8.3	8.8	8.6	8.9	7.9	8.1	8.7	8.4	0.35	-0.18
OECD계	46.3	45.5	45.9	46.2	46.0	45.9	45.5	46.3	46.5	46.1	-0.50	0.08
아시아	20.7	21.0	21.0	21.8	21.1	21.7	21.7	21.4	21.9	21.7	0.79	0.54
중국	9.5	9.6	9.9	10.3	9.8	10.0	10.0	10.1	10.2	10.1	0.50	0.28
중동	7.3	7.8	8.2	7.5	7.7	7.5	7.9	8.3	7.6	7.8	0.27	0.14
남미	6.2	6.4	6.5	6.6	6.4	6.4	6.6	6.7	6.7	6.6	0.23	0.22
구소련	4.3	4.4	4.6	4.6	4.5	4.3	4.5	4.8	4.8	4.6	0.10	0.13
아프리카	3.6	3.6	3.6	3.7	3.7	3.8	3.8	3.7	3.8	3.8	0.17	0.13
유럽	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.01	0.01
비OECD계	42.8	43.9	44.6	44.9	44.1	44.3	45.2	45.7	45.6	45.2	1.57	1.17
전 세계	89.0	89.4	90.5	91.2	90.0	90.2	90.8	92.0	92.2	91.3	1.08	1.25

주: *는 전망치

자료: IEA Oil Market Report, 2014.2

단된다.

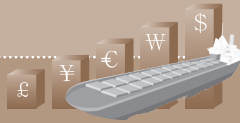
비OECD의 지난해 4분기 석유수요는 전년 동기대비 70만b/d 증가하는데 그쳐 증가폭에 있어 상반기(142만b/d) 및 3분기 수준(113만b/d)을 크게 하회하였다. 이는 BRICs를 비롯한 전반적인 신흥개도국들의 최근 경제성장세가 둔화되고 있는 것을 반영한다.

이 가운데 중국을 포함한 아시아 지역의 석유수요는 전년 동기대비 11만b/d 증가하는데 그쳐 2008년 금융위기 이후 최저로 증가세가 둔화되었다. 그동안 비OECD 석유수요 증가를 주도했던 한 아시아의 최근 석유수요 부진은 중국과 인도의 경기둔화 및 유류

보조금 삭감 때문이다. 이로 인해 중국의 4분기 석유 소비는 전년 동기대비 10만b/d 감소했으며, 인도의 석유소비 역시 2만b/d 증가하는데 그쳤다.

남미 지역의 4분기 석유수요는 17만b/d 증가해 1-3분기 평균 23만b/d 증가했던 것과 비교해 역시 증가세 둔화를 보였다. 남미 최대 석유소비국인 브라질이 역시 경제성장 둔화 영향으로 8만b/d의 증가세를 기록하는데 그친 것이 직접적인 요인으로 작용하였다.

이 밖에도 중동과 아프리카의 석유수요 증가세가 각각 9만b/d를 기록해 1-3분기와 비교해 역시 상당히 둔화된 양상을 보였다.



한편, 구소련 지역의 4분기 석유수요 증가세는 22만b/d로 상반기에 비해 확대되었는데 이는 러시아 역시 경기둔화를 겪고 있음에도 불구하고 소치 동계올림픽 개최가 석유수요 부양에 긍정적으로 작용하였기 때문이다.

나. 세계 석유공급 동향

2013년 4분기 세계 석유공급은 전년 동기대비 73만b/d 증가한 92.0백만b/d를 기록했다. 3분기에 126만b/d 증가한 것과 비교해서는 증가세가 절반 수준으로 줄어든 것으로 비OPEC 공급이 북미를 중심으로 급증했음에도 불구하고 OPEC의 원유생산이 감소세를 나타냈기 때문이다.

OPEC의 석유공급⁵⁾은 1분기부터 3분기까지 감소세가 지속한 가운데 4분기에도 전년 동기대비 89만b/d 감소한 36.2백만b/d를 기록하였다. 이는 무엇보다 리비아의 원유생산이 정정불안 확대로 지난해 7월부터 급감해 4분기에는 1분기 대비 70% 가량 줄었기 때문이다. 여기에 기대되었던 이라크의 원유생산 증대가 이라크 내 송유 인프라 부족과 이슬람 무장단체의 테러 증가로 무산된 것과 나이지리아의 원유생산이 반군 세력의 테러와 송유관 절도범들의 기습으로 만성적인 차질을 겪고 있는 것도 요인으로 작용하고 있다. 이로 인해 OPEC의 석유공급 비중도 지난해 4분기 40.7%에서 39.3%로 하락하였다.

이와 반대로 비OPEC 석유공급⁶⁾은 4분기에 전년 동기대비 160만b/d 증가한 55.7백만b/d를 기록하였

다. 전 분기대로는 77만b/d 증가하였으며 1분기 대비로는 190만b/d 증가해 올해 들어 비OPEC 지역의 원유생산은 꾸준한 증가세를 보였다. 이러한 가파른 비OPEC 석유공급 증가는 역시 북미지역의 비전통석유 개발에 기인하고 있으며, 그 밖에 구소련 지역에서의 신규유전 생산량 증가와 아프리카에서의 원유생산 차질 완화는 비OPEC 공급증가분을 보다 확대시켰다.

북미 지역에서는 미국의 4분기 석유생산이 전년 동기대비 107만b/d 증가한 10.8백만b/d를 기록하여 최근 세계 석유공급에서 가장 큰 영향력을 행사하고 있다. 셰일지대에서 LTO(Light Tight Oil)과 NGLs의 생산이 고유가를 바탕으로 여전히 빠르게 증가하고 있기 때문이다. 캐나다의 4분기 석유공급은 14만b/d 증가한 4.1백만b/d를 기록해 비OPEC 산유국들 가운데에서 상대적으로 높은 증가세를 보였다. 캐나다에서도 고유가 지속에 따라 생산비용이 높은 오일샌드 생산이 꾸준히 증가하고 있기 때문이다.

구소련 지역의 석유생산은 러시아의 동시베리아 유전 및 아제르바이잔 ACG 유전에서 원유생산 증가와 카자흐스탄의 카스피해(Caspian Sea) 신규유전인 카샤간(Kashagan) 유전가동 등으로 전년 동기대비 33만b/d 증가한 14.0백만b/d를 기록했다.

아프리카에서는 남수단이 지난해 하반기부터 수단과의 국경분쟁 타결로 원유생산을 재개하기 시작하였다. 이로 인해 아프리카의 4분기 석유공급은 전년 동기보다 20만b/d 증가한 것으로 집계되었다.

이와는 반대로 아시아 지역의 석유공급은 중국 펑라이(Peng-Lai) 유전가동 정상화 지연과 인도네시

5) 원유와 NGLs로 구성됨.

6) 원유와 NGLs, 그 밖의 바이오연료와 정제증분(Processing gain)으로 구성됨.

〈표 4〉 세계 석유공급 동향 및 전망

(단위: 백만b/d)

구분	2012					2013					연간 증감	
	1/4	2/4	3/4	4/4	연간	1/4	2/4	3/4	4/4	연간	2012	2013
OPEC	37.5	37.9	37.8	37.1	37.6	36.8	37.3	37.1	36.2	36.8	1.77	-0.73
원유생산	31.3	31.7	31.5	30.7	31.3	30.5	30.9	30.6	29.8	30.5	1.41	-0.85
사우디	9.6	9.7	9.5	9.2	9.5	9.0	9.3	9.8	9.5	9.4	0.45	-0.11
이란	3.4	3.1	2.8	2.7	3.0	2.7	2.7	2.6	2.7	2.7	-0.62	-0.32
이라크	2.7	2.9	3.1	3.1	3.0	3.0	3.2	3.0	3.1	3.1	0.28	0.13
UAE	2.6	2.7	2.7	2.7	2.7	2.7	2.8	2.8	2.7	2.8	0.15	0.11
쿠웨이트	2.4	2.4	2.5	2.5	2.5	2.5	2.6	2.6	2.5	2.5	0.22	0.09
중립지역a	0.6	0.6	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	-0.04	-0.03
카타르	0.7	0.7	0.8	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.00	-0.01
앙골라	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.7	1.6	1.7	0.12	-0.07
나이지리아	2.1	2.2	2.2	2.0	2.1	2.0	1.9	2.0	1.9	2.0	-0.08	-0.15
리비아	1.3	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.3	0.6	0.3	0.9	0.93	-0.49
알제리	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.1	1.1	1.1	-0.02	-0.02
에콰도르	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.01	0.01
베네수엘라	2.5	2.5	2.6	2.4	2.5	2.4	2.5	2.5	2.5	2.5	-0.00	-0.00
NGLs	6.2	6.2	6.3	6.4	6.3	6.3	6.4	6.5	6.4	6.4	0.36	0.12
비OPEC	53.4	52.9	53.0	54.1	53.3	53.8	54.2	55.0	55.7	54.7	0.51	1.34
미주	15.6	15.5	15.7	16.6	15.9	16.8	16.7	17.3	17.8	17.2	1.25	1.32
미국	8.9	8.9	9.1	9.8	9.2	9.8	10.1	10.5	10.8	10.3	1.05	1.14
캐나다	3.8	3.6	3.6	3.9	3.8	4.0	3.8	4.0	4.1	4.0	0.22	0.21
유럽	3.8	3.6	3.1	3.3	3.5	3.4	3.3	3.2	3.3	3.3	-0.32	-0.17
북해	3.4	3.2	2.8	2.9	3.1	3.0	2.9	2.8	2.9	2.9	-0.32	-0.19
아오	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.4	0.5	0.5	0.5	0.5	-0.01	-0.09
구소련	13.7	13.6	13.5	13.7	13.6	13.8	13.8	13.8	14.0	13.8	0.08	0.23
아시아	7.9	7.7	7.8	7.9	7.8	7.9	7.8	7.5	7.7	7.7	0.08	-0.11
남미	4.3	4.1	4.1	4.2	4.2	4.1	4.2	4.2	4.2	4.2	-0.05	0.00
중동	1.4	1.4	1.5	1.5	1.5	1.4	1.3	1.4	1.3	1.4	-0.22	-0.10
아프리카	2.4	2.2	2.2	2.2	2.3	2.2	2.3	2.4	2.4	2.3	-0.32	0.07
바이오연료	1.5	1.9	2.1	1.9	1.9	1.5	2.0	2.4	2.1	2.0	0.00	0.15
총공급량	90.9	90.8	90.8	91.2	90.9	90.6	91.5	92.0	92.0	91.5	2.28	0.60

주: a 중립지역 원유생산량의 50%는 사우디아라비아로, 50%는 쿠웨이트로 귀속됨.

자료: IEA, Oil Market Report, 2014.2

아, 말레이시아, 베트남 등에서의 생산 감소로 26만 b/d 감소하였으며, 비OPEC 중동지역의 석유공급 역시 시리아와 예멘에서의 정세불안으로 13만b/d 감소한 것으로 나타났다.

3. 2014년 원유시장 전망

가. 석유수급 여건

올해에도 역시 비OPEC 석유생산 능력의 확충속도가 세계 석유수요 증가속도를 넘어서면서 OPEC 원유에 대한 의존도가 줄고 세계 석유수급 구조가 개선될 것이란 기대가 크게 벗어나지 않을 전망이다. 그럼에도 불구하고 중동·아프리카 산유국들의 극도로 불안정한 정세로 인해 OPEC을 비롯한 중동·아프리카로부터의 원유공급 불안도 계속될 것으로 보인다. 결국 2014년 세계 석유수급이 어느 정도 개선될 수 있는가는 지난해와 마찬가지로 전적으로 중동·아프리카에 달렸다고 해도 과언이 아니다. 따라서 그동안 이 지역에서의 원유공급 차질이 돌발적으로 발생해 왔다는 점을 고려하면 올해 세계 석유수급 상황 역시 예측하기는 매우 어렵다.

비교적 최근까지 안정적인 증가세가 지속되고 있는 비OPEC의 석유공급을 예상해보면 역시 미국과 캐나다로 대표되는 북미지역을 먼저 언급할 필요가 있다. 미국의 석유·가스 매장량은 2012년을 기준으로 원유가 셰일오일 매장량 580억 배럴을 포함해 2,220억

배럴, 천연가스는 셰일가스 665tcf를 포함해 총 2,431tcf로 집계⁷⁾되어 NGLs를 포함한 석유생산량은 현재의 유가 수준이 유지되는 한 2020년까지 증가세를 지속할 것으로 전망되고 있다. 또한 캐나다 역시 1,740억 배럴의 오일샌드 매장량을 바탕으로 원유생산이 안정적인 증가세를 보일 전망이다.

IEA는 2014년에 북미 지역에서만 126만b/d의 추가 석유공급이 있을 것으로 전망하였으며, 미국의 EIA 또한 북미에서 122만b/d의 석유공급 증가를 예상하고 있다. 이는 이 두 기관이 공통으로 예측하는 2014년 세계 석유수요 증가량인 126~131만b/d와도 맞먹는 수준으로 세계 석유수급의 숨통을 트이게 하는데 결정적이라 할 수 있다.

이 외에도 구소련 지역의 석유공급 역시 신규유전 가동으로 늘어날 것으로 보이며, 아시아와 남미, 중동, 아프리카에서의 공급 차질 문제가 부분적으로 완화될 가능성 등을 고려하면 비OPEC의 올해 석유공급 증가분은 보수적으로 보더라도 140만b/d 이상이 될 것으로 보여 세계 석유수요 증가분을 넘어설 것으로 전망된다.

따라서 OPEC이 지난해 석유공급 수준을 유지만 해주더라도 올해 세계 석유수급 상황은 여유를 만끽할 만하다. 그러나 최근 중동·아프리카의 불안정한 내정 상황과 원유생산 차질의 심각성을 고려하면 이러한 여유를 누릴 가능성도 매우 불확실해진다. OPEC 석유공급이 지난해 하반기부터 동안 꾸준히 감소해 온 가운데 최근까지도 OPEC 원유생산 차질의 원인이 되었던 지정학적 문제들이 해결의 기미를

7) 미국 에너지정보청(EIA)이 Advanced Resources International Inc., Oil & Gas Journal에서의 자료를 바탕으로 2012년 매장량을 추정한 것임.

보이지 않고 있는데다가 추가적인 공급불안 요인들도 부상하고 있기 때문이다.

최근 OPEC 원유생산 감소와 가장 직결된 리비아의 사정을 들여다보면 단기적으로 해결의 실마리를 찾기 어려워 보인다. 지난해부터 리비아 내 반정부 세력들의 무장조직화 및 세력 확대는 무엇보다 2011년 리비아 내전의 종식 이후 새로운 정부가 강력한 치안 체계를 갖추는데 실패했기 때문이다. 이러한 치안공백 현상이 장기화되면서 축출된 카다피 전 대통령의 추종세력들이 조직화하여 무장 시위를 벌이고 있을 뿐 아니라 내전 종식 이후 이권 분배에 불만을 가진 동부 석유수출 거점 지역의 부족들도 최근까지 중앙 정부로부터의 독립된 자치권을 요구하며 주요 석유수출항을 무력으로 장악하고 있다.

문제는 리비아의 현 정부가 이를 반정부 무력시위를 통제할 만한 공권력을 확보하기 어려워 보이기도 하거니와 석유수출항을 장악하고 있는 무장세력들이 정부 입장에서 수용하기 불가능한 요구를 하고 있어 협상 가능성도 희박하다는 점이다. 최근인 2월 중에는 카다피 정권 당시 반군으로 활약한 민병대들이 수도 트리폴리에 집결해 제헌의회에 권력이양을 요구하는 등 정국불안이 더욱 심각해져 가고 있다.

OPEC 회원국들 중 최근 석유개발이 가장 활발한 이라크는 근래에는 정정불안과 송유관 인프라 부족, 중앙정부와 쿠르드 자치정부와의 갈등으로 석유생산이 주춤하고 있다. 특히, 올해 4월 총선을 앞두고 시아파 정부에 대한 수니파 이슬람 과격단체의 테러가 앞으로도 더욱 증가할 것으로 보여 이라크에서의 석

〈표 5〉 2014년 세계 석유수급 전망(기준안)

(단위: 백만b/d)

구분	2012년	2013년					2014년				
		1/4	2/4	3/4	4/4	연간	1/4e	2/4e	3/4e	4/4e	연간e
OECD 수요	46.0	45.9	45.5	46.3	46.5	46.1	45.8	45.6	45.8	46.6	45.9
비OECD 수요	44.1	44.3	45.2	45.7	45.6	45.2	45.4	46.5	46.9	46.9	46.5
세계 수요	90.0	90.2	90.8	92.0	92.2	91.3	91.2	92.1	92.7	93.5	92.4
비OPEC 공급	53.3	53.8	54.2	55.0	55.7	54.7	55.8	56.0	56.0	56.5	56.1
OPEC 공급	37.6	36.8	37.3	37.1	36.2	36.8	36.6	36.9	36.9	37.0	36.9
원유	31.3	30.5	30.9	30.6	29.8	30.5	30.1	30.2	30.3	30.4	30.3
NGLs	6.3	6.3	6.4	6.5	6.4	6.4	6.5	6.7	6.6	6.6	6.6
대OPEC 원유수요	30.4	30.1	30.2	30.5	30.1	30.2	28.9	29.4	30.1	30.4	29.7
세계 공급	90.9	90.6	91.5	92.0	92.0	91.5	92.4	92.9	92.9	93.5	93.0
재고증감	0.9	0.4	0.7	0.0	-0.2	0.2	1.2	0.8	0.2	0.0	0.6

주: e 전망치

자료: 에너지경제연구원(2014년 1월)

유공급도 불안하기만 하다. 또한 쿠르드 자치지역의 원유생산 역시 현재까지 중앙정부와 쿠르드 간 석유 수익 분배 협상이 진행 중에 있어서 북부 송유관을 통해 원유수출이 허용되기 전까지는 크게 증가하기는 어렵다.

OPEC 회원국 중 남미 최대 산유국인 베네수엘라에서는 차베스 대통령 사망 이후 당선된 마두로 대통령의 정치권 약화와 경제악화로 인해 반정부 시위가 확산되고 있어 또 다른 석유공급 불안이 되고 있다. 그동안 베네수엘라는 국영석유회사(PdVSA)의 석유 판매 수익을 상류부문 투자보다는 사회 재분배 프로그램에 할애해왔으며, 최근 정치·사회 불안의 증대로 새로운 석유개발 투자가 더욱 지체될 것으로 보여 석유공급 감소로 이어질 것이란 우려를 낳고 있다.

한편, 이란 핵문제가 지난해 11월 이란과 P5+1 간 임시 협상안 타결 이후 완화 조짐을 보이고 있는 것이 그나마 위안거리가 될 수 있다. 올해 1월에 양측이 합의안의 구체적인 이행방법에 대한 의견조율에도 성공하였으며, 2월에는 임시 협상안의 시효가 만료되는 7월 20일 전까지 진행될 협상의 주요 의제를 확정지었다. 특히, 이란 로하니 대통령이 다음 총선을 위해 서

방의 경제제재를 올해 10월 이전에 해제시키고자 한다는 분석도 있어 협상 전망을 밝게 하고 있다.

따라서 연내 핵협상 타결로 인해 이란의 원유수출이 회복될 경우 세계 석유수급과 유가 하락에 긍정적인 요인으로 작용할 것이다. 그러나 핵시설 폐기 문제를 두고 양측 간 이견차가 여전히 크다는 점과 이스라엘과 사우디아라비아 등 중동 국가들이 이란의 핵활동이 완전 금지되는 것을 요구하고 있어 핵협상이 더욱 길어지거나 난항에 빠질 가능성도 배제할 수 없는 상황이다. 이 경우 미국과 EU 등 서방의 이란에 대한 제재는 보다 강력해질 것이며 이란 원유생산이 추가로 감소하면서 유가 상승요인으로 전락할 것이 분명하다.

나. 국제 원유가 전망

북미지역의 비전통 석유개발 붐이 올해에도 유효할 것으로 전망됨에 따라 지난해에 이어 올해에도 국제 원유가에 대한 하락압력은 계속될 것으로 예상된다. 또한 지난해와 마찬가지로 중동·아프리카 산유국에 대한 원유공급 불안이 올해에도 높은 수위를 유지함

〈표 6〉 시나리오별 2014년 두바이 원유가 전망

(단위: \$/배럴)

시나리오	2012년	2013년					2014년e				
		1/4	2/4	3/4	4/4	연평균	1/4e	2/4e	3/4e	4/4e	연평균
기준유가							109.03	108.09	100.76	106.09	106.17
고유가	105.25	103.82	102.00	104.02	101.99	102.96	114.15	116.34	119.07	121.15	117.68
저유가							93.11	90.93	88.02	85.31	89.34

주: e 전망치

자료: 에너지경제연구원, KEEI-BS 모형 전망치(2014년 1월)

에 따라 국제 원유가의 하락폭 역시 크지 않을 것으로 전망되고 있다.

올해 세계 석유수급 상황은 앞서 살펴본 바와 같이 북미지역 위주의 석유공급 증대로 전반적으로 공급이 수요보다 많을 것으로 기대된다. 따라서 세계 석유재고를 증가시키면서 유가 하락으로 이어질 것으로 예상된다. 또한 올해 예상되는 미국의 양적완화 축소 기조 역시 유가 하락에 영향을 미칠 것으로 보인다. 이미 미국의 양적완화 규모는 올해 1월과 2월 두 차례에 걸쳐 총 200억 달러가 줄어든 가운데 미국의 실업률이 6% 대로 하락하는 등 경기개선이 점차 뚜렷해짐에 따라 양적완화 축소는 연내에 추가적으로 이루어질 것으로 전망된다. 이로 인해 미국의 석유수요가 경기 개선 속도 둔화로 감소할 수 있으며, 달러화가 강세로 전환되어 원유가 가치가 상승하면서 세계 석유수요도 당초 예상한 것보다 감소할 수 있기 때문이다.

그럼에도 불구하고 예상되는 석유 과잉공급 수준이 크지 않은데다가 중동·아프리카 발 원유공급 불안이 매우 높은 상황이어서 리비아, 이라크, 이란, 베네수엘라 등 OPEC 산유국과 남수단의 상황이 어떻게 돌변하느냐에 따라 세계 석유수급이 공급과잉에서 공급부족으로 악화될 수 있다는 우려 역시 석유시장 시장을 휘감고 있다. 따라서 유가 하락을 예상하는데 있어 상당한 불확실성이 존재할 수밖에 없다.

또한 이러한 석유수급 측면에서의 불확실성을 기반으로 그동안 통화팽창 정책으로 인해 급증한 국제 유동성들이 석유시장에 꾸준히 유입되면서 유가 상승을 부추기고 있다. 미국 뉴욕상품거래소(NYMEX)나 런던국제상품거래소(ICE) 등 주요 석유선물거래 시장에서 투기적 수요로 의심되는 주체들의 원유선물에 대한 순매수 규모가 지난해와 최근에 걸쳐 사상 최고치

수준으로 증가했다는 것이 이를 일부 반증하는 것이라 하겠다.

따라서 이러한 내용들을 종합하면, 올해 국제 원유가 역시 지난해와 동일하게 수급이 여유로워지는 가운데 만성적인 공급불안에 시달리는 상황이 재현되면서 제한적인 하락세를 나타낼 것으로 전망된다.

참고 문헌

〈국내 문헌〉

에너지경제연구원, 2014년 국제 원유시황과 유가 전망, 연구자료, 2014.1

_____, 세계 에너지시장 인사이트, 「현안 분석: 중동·북아프리카의 최근 정세 및 시사점」, 2014.1.26

한국개발연구원(KDI), 경제동향, 2014.2

〈외국 문헌〉

EIA, Short-Term Energy Outlook, 2014.2.11

IEA, Monthly Oil Data Service, 2014.2

Oil Market Report, 2014.2

IHS CERA Market Briefing, “Crosscurrents,” 2014.2.27

IMF, World Economic Outlook, 2014.1

〈웹사이트〉

www.bok.or.kr

www.petrinet.co.kr

www.eia.doe.gov(미국 에너지정보청)

www.iea.org(국제에너지기구)



www.ism.ws(미국 공급관리자협회)
www.markit.com
www.mospi.nic.in(인도 통계부)
www.oecd-library.org
www.stats.gov.cn(중국 국가통계국)